ROCZNIK IX LUTY 1928 ZESZYT 2

# WYCHOWANIE FIZYCZNE

MIESIĘCZNIK POŚWIĘCONY HIGJENIE SZKOLNEJ I WYCHOWAWCZEJ, ORAZ KSZTAŁCENIU CIELESNEMU W DOMU, SZKOLE, ARMJI I STOWARZYSZENIACH, ORGAN SEKCJI W. F. I H. SZK. PRZY T. N. S. W., JEDEN Z ORGANÓW KOMISJI LEKARSKIEJ TOW. PRZYJACIÓŁ NAUK, STUDJUM WYCHOWANIA FIZYCZNEGO UNIW. POZN., POLSKIEGO ZW. SOKOLEGO, ZWIĄZKU HARCERSTWA POLSKIEGO, ZJEDN. MŁODZ. POL., POLECONY PRZEZ MIN. W. R. I O. P. i PAŃSTW. URZĄD WYCH. FIZ. i PRZYSP. WOJSK., ZASZCZYCONY NAGRODĄ Z FUNDACJI G. PIRAMOWICZA.

RED. NACZ.: PROF. UNIW. E. PIASECKI, POZNAŃ, UL. CHEŁMOŃSKIEGO 20, II. P.

Prof. Eug. Piasecki.

## Współpraca międzynarodowa na polu wychowania fizycznego.

(Referat wygłoszony dnia. 5. XI. 27 w Brukseli na zebraniu Belgijskiej Ligi Wychow. Fiz.; tłum. As. Uniw. B. Domańskiej).

Jest rzeczą niepotrzebną rozwodzić się nad znanym faktem, że w ostatnich latach nastąpił niebywały rozkwit wychowania fizycznego w krajach przodujących pod względem cywilizacji. Lecz może tutaj, na zachodzie Europy, zbyt mało wie się o ogromnym postępie, jaki na tem polu poczyniły państwa „młode". Dla przykładu wspomnę tylko, że w Czechosłowacji, poza dobrze znaną organizacją „Sokoła" i kilku innemi podobnemi nie mniej żywotnemi związkami (zw. katolickie, robotnicze i t. p.), istnieje Ministerstwo Zdrowia Publicznego i Wych. Fiz., które między innemi tak świetnie zorganizowało ćwiczenia cielesne dla młodzieży akademickiej, że bynajmniej nie byłoby rzeczą nieoczekiwaną, gdyby uniwersytety w najbliższym czasie wprowadziły, na wzór amerykański, obowiązkowe ćwiczenia cielesne.

W Polsce dwa uniwersytety (Poznań i Kraków) mają studjum wychow. fiz. przy wydziale lekarskim, dające po trzyletnim kursie stopień magistra. Pozatem istnieje w Poznaniu Centralna Wojskowa Szkoła Gimnastyki i Sportów z kursem

rocznym. Warszawa posiada Państwowy Instytut Wych. Fiz. z kursem dwuletnim. Dalej istnieje prawie od roku Państw. Urząd W. F. i P. W., przeznaczający bardzo poważne sumy dla dobra sprawy. I tak np. Studjum W. F. w Poznaniu otrzyma niebawem nowy budynek otoczony 4 ha boiska; gmina dostarczy terenu i pokryje połowę kosztów budowy (obliczanych na około miljona złotych), drugą połowę zapłaci P. U. W. F.

W Rumunji podobnież istnieje Państw. Urząd W. F., utrzymujący Wyższy Instytut w Bukareszcie. Instytut ten dzieli się na trzy oddziały: uniwersytecki, dający stopnie naukowe aż do doktoratu; pedagogiczny, dostarczający większości nauczycieli gimnastyki dla szkół średnich; wojskowy, pracujący dla armji. Wiadomości z Rosji sowieckiej nie nadchodzą zbyt obficie. Wiemy jednakże, że istnieją tam trzy ważne ośrodki: Leningrad, Moskwa i Kijów, które posiadają laboratorja, publikują poważne prace i kształcą instruktorów dla szkół, armji i towarzystw.

Wśród ras kolorowych należy wymienić przedewszystkiem Japonję z jej instytutem doświadczalnym, którego prawdziwie wspaniała organizacja w tej chwili już prawdopodobnie jest ukończona. Ruch ten zresztą jest powszechny: rządy kolonjalne, jak również i stowarzyszenia (Y. M. C. A. i inne) zajmujące się wychowaniem fizycznem tubylców, nie skarżą się bynajmniej na brak zapału i osiągają wspaniałe rezultaty.

Jednakże w chwili obecnej, kiedy wychowanie fizyczne doczekało się tak olbrzymiego rozwoju, przechodzi ono zarazem okres najcięższy w swej dotychczasowej historji. Przedewszystkiem mam tu na myśli niebezpieczeństwo wynikające ze specjalizacji i profesjonalizmu sportowego, grożące zupełnem zdegenerowaniem jednej z najważniejszych gałęzi naszej pracy — gier i sportów wychowawczych.

Dalej wytworzył się ogromny chaos systemów, metod i pomysłów w podstawowym dziale naszej pracy — w gimnastyce. Nie będę dzisiaj rozwodzić się nad kwestją poprzednio poruszoną; sprawę profesjonalizmu w sporcie bowiem zanalizowałem niedawno na II. Polskim Kongresie Sportowym. Przejdźmy natomiast do punktu drugiego. Nigdy różnorodność metod gimnastycznych nie była większa, niż w chwili obecnej. Proszę mi pozwolić pomówić narazie tylko o państwach Północy, któ-

re właśnie zwiedziłem i skąd wyniosłem głębokie wrażenie ogromnej pracy dokonanej w ostatnich 25-u latach, pracy twórczej i krytycznej zarazem.

Wśród teoretyków należy wymienić przedewszystkiem znakomitego profesora uniwersytetu kopenhaskiego, J. L i n d h a r d a. Jego prace laboratoryjne, jak również i podręczniki (z których najważniejszy ukaże się niebawem w tłumaczeniu angielskiem), postawiły go na czoło ruchu naukowego naszego zakresu. W tej chwili buduje się dla niego, dzięki hojnej ofierze fundacji Rockefellera, nowe laboratorjum — naprzeciw Państwowego Instytutu Gimnastycznego. Jest nadzieja, że obie te instytucje stworzą wkrótce wzorowy zespół, który stanie się miejscem pielgrzymek dla wychowawców fizycznych wszystkich krajów. Należy tutaj wspomnieć, że Szwecja zamierza postawić, na północ od stadjonu sztokholmskiego, jeszcze wspanialszy budynek dla pomieszczenia Wyższej Szkoły Wychow. Fiz. (przyszła nazwa słynnego król. Centralnego Instytutu Gimn.). Jednakże, ze względu na trudności budżetowe, projekt ten nie będzie zrealizowany w najbliższym czasie.

Obok uczonych, a często w ścisłej współpracy z nimi, jakaż plejada praktyków-reformatorów! E. F a l k w Sztokholmie w zakresie gimnastyki małej dziatwy; E. B j ö r k s t é n (Helsingsfors) i ostatnio A. B e r t r a m (Kopenhaga) w gimnastyce niewieściej; N. B u k h (Ollerup, Danja) w gimnastyce dorosłych mężczyzn. Wreszcie T h u l i n (Lund, Szwecja), zręczny eklektyk, daje nam syntezę tych nowych metod z wykluczeniem wszelkiej jednostronności, od której sami twórcy rzadko tylko potrafią się ustrzec.

W ogólności przeżywamy okres najznamienniejszej ewolucji systemu L i n g a. Ćwiczenia dostosowuje się coraz bardzie do płci i wieku uczniów. Usuwa się nadmiar pracy statycznej mięśni. Przyjmuje się podział ćwiczeń tułowia według prof. J. L i n d h a r d a i zastosowuje się je racjonalniej w toku lekcyjnym. Zmienia się postać i ogranicza zastosowanie ćwiczeń oddechowych od czasu kiedy tenże uczony wykazał, na podstawie setek pomiarów spirometrycznych i wykresów torakograficznych, niecelowość pewnych ruchów (przedewszystkiem wznosu ramion), które uważano za ułatwiające głęboki wdech. Przedewszystkiem zaś uważa się daleko więcej na psy-

chologję, urozmaicając lekcję, czyniąc ją żywszą i bardziej pociągającą.

Jednakże ten ogromny postęp bynajmniej nie jest udziałem wszystkich państw, wszystkich nauczycieli, wszystkiej młodzieży. Mądry eklektycyzm, jedyne wyjście z obecnej walki metod, jest rzeczą jedną z najtrudniejszych w świecie. Przedewszystkiem brak często znajomości najlepszych metod zagranicznych, inaczej bowiem trudno sobie wytłumaczyć fakt, że w niektórych krajach przyjmują się (zwłaszcza w zakresie gimnastyki niewieściej) innowacje całkiem widocznie bezwartościowe. Często także brak nam środków koniecznych do należytego zbadania danej metody. Młoda bowiem nauka o wychowaniu fizycznem, nawet tam gdzie posiada poważnych przedstawicieli, znajduje się często w ciężkich warunkach finansowych. Jeśli naprzykład lekarz praktykujący ofiarowuje swój czas wolny i pieniądze dla prac z dziedziny fizjologji stosowanej, jest to bardzo chwalebne, lecz nie zdoła stworzyć solidnej podstawy dla tak doniosłej dziedziny wychowania. Poza tem, wielka część wychowawców fizycznych w większości państw, nie pogłębiła jeszcze tak swych studjów, by móc się zdobyć na krytyczną ocenę w tych czasach ogólnych fermentacyj i przewrotów.

Jak zaradzić niebezpieczeństwom? Zdaje się, że myśl współpracy międzynarodowej nasuwa się bardziej niż kiedykolwiek. Określmy wpierw dokładnie, czego ta współpraca nie powinna czynić. Powiedzmy otwarcie, że mowy nie powinno być o żadnem niwelowaniu ani ujednostajnieniu międzynarodowem w żadnej formie. Widzieliśmy niedawno w dziedzinie pokrewnej — mianowicie sportu, że takie ujednostajnienie często może szkodzić naszej sprawie, narzucając opinję większości. Wystarczy przytoczyć dwie decyzje olimpijskie: usunięcie rzutów symetrycznych (wprowadzonych z inicjatywy krajów północy) i niedopuszczenie do igrzysk olimpijskich Międzynarodowej Federacji Gimnastyki Wychowawczej.

Po tych zastrzeżeniach, zbadajmy, co należy czynić. W pierwszym rzędzie trzeba stwierdzić, że same badania naukowe w naszej dziedzinie zyskałyby ogromnie w większości wypadków na pomocy uczonych zagranicznych. Niech mi będzie wolno dla przykładu przytoczyć dwie sprawy, które mi

są najbliższe. Rozpoczęliśmy w Poznaniu dwie serje badań, zdążających odmiennemi drogami do tego samego celu: ustalenia podstaw naukowych myśli bardzo słusznej, lecz dotąd dość mglistej — wychowania fizycznego narodowego. Jedna z tych seryj zajmuje się badaniem tradycyjnych ćwiczeń cielesnych (zabaw, tańców, dawnych sportów) aby z nich wyciągnąć to, co odpowiada nowoczesnym poglądom pedagogicznym i fizjologicznym. Jest rzeczą jasną, że dla ustalenia dróg wędrówek, odbytych w ciągu wieków przez badane zjawiska, należy poczynić obszerne studja porównawcze, dla których pomoc uczonych wszystkich narodów jest niezbędna.

Druga serja obejmuje badania sprawności fizycznej poszczególnych typów rasowych narodu polskiego. Rezultaty, otrzymane dotąd w mojem laboratorjum przez dr. S t o j a n o w s k i e g o i jego współpracowników, stwierdziły poważne różnice między temi typami. Typy subnordyczny i wschodni (czyli presłowiański)[6] są o wiele silniejsze, niż typ alpejski. W przeciwieństwie do ogólnego mniemania, okazał się typ nordyczny najsłabszym, przynajmniej wśród młodzieży, co znów potwierdza ogólnie znany fakt, że rozwój jego jest powolniejszy. Że zaś każde nowoczesne państwo przedstawia pod względem antropologicznym mieszaninę różnych typów rasowych, jest rzeczą ze wszech miar wskazaną, porównywać wyniki podobnych studjów we wszystkich państwach. Z drugiej strony wynika z tego, że studja te doprowadzą nas także do częściowego zróżnicowania regjonalnego naszej pracy pedagogicznej, zastosowując ją do tradycji i właściwości fizycznych i psychicznych (oto znów inny kierunek studjów, zapoczątkowany przez prof. B y k o w s k i e g o), pierwiastka rasowego przeważającego w pewnej części kraju.

Wyliczanie podobnych tematów można przeciągnąć w nieskończoność. Przejdźmy jednak do wypadków kiedy pomoc bezpośrednia badaczy zagranicznych nie jest koniecznie potrzebna. Tam dojdziemy do drugiego postulatu, który dotąd bywał realizowany w znikomej tylko części: konieczność wymiany prac. Ustaliwszy tę wymianę, możnaby pójść dalej, wymieniając na pewne okresy czasu profesorów i studentów. Wszystko to wymaga pracy organizacyjnej, dotąd jeszcze nie rozpoczętej, ani nawet projektowanej.

W zakresie praktycznej pracy wychowawczej, potrzeba współpracy nie jest bynajmniej mniejszą. Wymiana prac, myśli, innowacyj, pracowników i studjujących ma taksamo doniosłe znaczenie. Tutaj jednak istnieje jeszcze inny sposób współpracy, całkiem nowoczesny: wymiana filmów kinematograficznych — gimnastycznych i sportowych. Wymiana ta powinnaby zastąpić w dużej mierze kosztowne (i z punktu widzenia pedagogicznego raczej szkodliwe) podróże zespołów młodzieży, przeznaczonych na urządzanie pokazów.

Za środki ułatwiające i organizujące wszystkie te formy współpracy bezpośredniej i wymiennej, możnaby uważać: utworzenie międzynarodowego stowarzyszenia, publikację czasopisma, organizację kongresów, wkońcu utworzenia biura międzynarodowego. Środki te będą skuteczne pod warunkiem, że zużytkuje się doświadczenia, zdobyte dotychczas w zakresie kongresów. Wychowanie fizyczne jest gałęzią wiedzy. Z tego wynika, że należy je postawić poza nawias wszelkich uprzedzeń. Mówiąc otwarcie, powinno się, między innemi, wykluczyć wszelkie głosowania tam, gdzie mowa jest o teoretycznych zagadnieniach wychowania fizycznego.

Jakie stanowisko wobec tej wielkiej i doniosłej sprawy zajmie Sekcja Higjeny przy Lidze Narodów? Przewidywać je teraz byłoby rzeczą przedwczesną. Jakkolwiek bądź, należy podkreślić fakt, że podjęła ona już badania wstępne, które mnie właśnie zostały powierzone. Sądząc z wyników, osięgniętych dzięki jej staraniom, w sprawie walki z chorobami zakaźnemi na całym świecie, można być pewnym, że będzie ona rozporządzała autorytetem, energją i środkami odpowiedniemi, potrzebnemi do zrealizowania większej części wspomnianych postulatów.

W ten sposób otworzy się pewnie szybko ogromne pole pracy na którem, obok wielkich mocarstw, małe narody raz jeszcze dowiodą swego znaczenia dla cywlilizacji.

Wspomniałem już, co zawdzięczamy państwom Północy. Dodajmy jeszcze, że zasługa inicjatywy w zakresie studjów uniwersyteckich wychow. fiz. należy się uniwersytetowi w Gandawie. Pozatem przykład narodu belgijskiego, zamiłowanego w swoich grach i sportach tradycyjnych, jak również i nauka

belgijska, która w tej gałęzi etnografji dała nam wzorowe prace — posłużyły w dużej mierze za podstawę tym wszystkim, którzy zgłębiają zagadnienie wychowania fizycznego narodowego.

---

*Dr. Władysław Dybowski*, mjr. lek.
asystent Uniwers. J. K. we Lwowie.

# Doświadczenia oddechowe w czasie chodu zwykłego oraz chodu i biegu narciarskiego.

(Z pracowni sportowo-lekarskiej Zakładu Patologji Ogólnej i Doświadczalnej Uniwersytetu J. K. we Lwowie, dyr. prof. dr. M. Franke.)

(Ciąg dalszy.)

Na skutek wspomnianych powyżej trudności zadowoliliśmy się pomiarami wielkości przewietrzania płuc przy porównaniu chodu zwykłego i chodu lub biegu narciarskiego. Ułatwienie stanowić tu może stwierdzenie Liljestranda i Stenströma, że współczynnik oddechowy w czasie chodu zwykłego i narciarskiego pozostaje bez zmiany, w przeciwieństwie do biegu zwykłego, w którym się znacznie podnosi. Różnica ta jest uderzającą, gdy się zważy, że ogólna przemiana materji osiąga w czasie ruchu na nartach wartości znacznie wyższe niż w chodzie, często zaś wyższe nawet niż w biegu.

Doświadczenia H. M. Smitha w czasie chodu pod górę dały wyniki odmienne, gdyż wykazały wzrastanie współczynnika oddechowego przy wzrastającej pracy i szybkości.

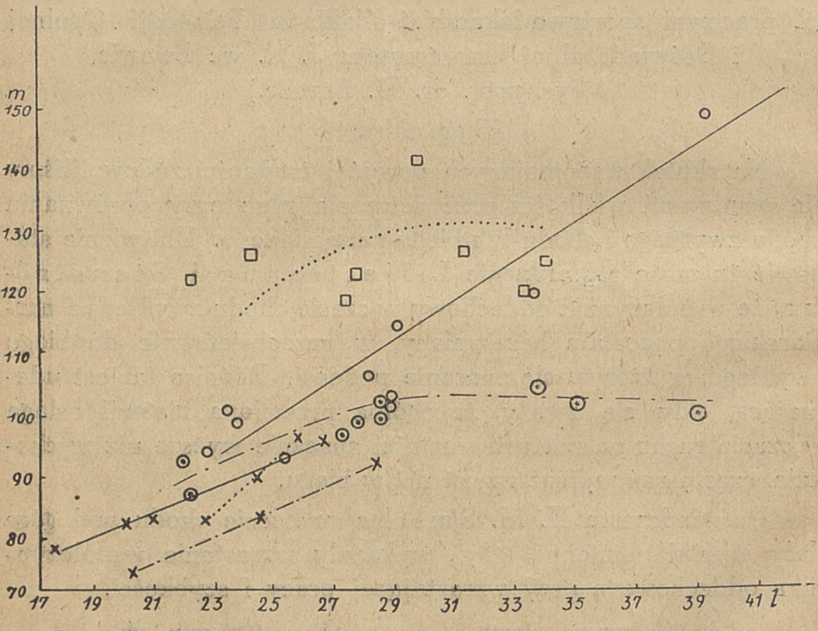
| | |
|---|---|
| do 600 kgm na minutę | 0.80 — 0.87 wsp. odd. |
| 700 — 1.000 " " " | około 0.90 " " |
| 1.300 " " " | 0.97 " " |

Możnaby tu myśleć o wspomnianym już wpływie pracy statycznej mięśni tułowia, która wedle Lindharda stanowi ważny czynnik, zwiększający współczynnik oddechowy. Badania Krogha odnosiły się tylko do pracy o lekkiem natężeniu.

Wynik badań naszych w odniesieniu do osiąganych szybkości (w metrach na minutę) oraz do wielkości przewietrzania płuc (w litrach wydychanego powietrza na minutę) przedstawiają ryciny 17—19.

Pierwsza rycina (17), to porównanie kosztów chodu zwykłego w warunkach zimowych i biegu narciarskiego u osobnika W. D., narciarza wprawnego i bardzo wytrzymałego, niezaprawionego jednak do osiągania wielkich szybkości na nartach.

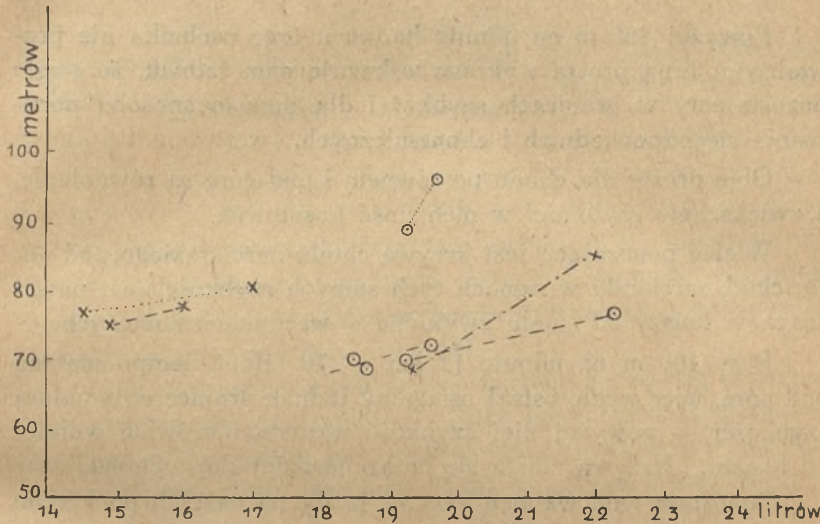
Rozpatrując poszczególne linje wykresów stwierdzamy, że w każdym wypadku — po równem, pod górę i na dół, jest chód zwykły dla wprawnego narciarza znacznie kosztowniejszy niż bieg na nartach. Pamiętać jeszcze należy, że ciężar poruszany zwiększał się o narty i kijki, czyli 4 kg., co w stosunku do wagi ciała stanowi prawie 5%.




Ryc. 17. Porównanie kosztów (w litrach powietrza wydychanego na minutę) chodu zwykłego i narciarskiego u osobnika W. D., lat 34, waga 84 kg (chód), 88 kg z nartami. Krzyżyki — wyniki chodu, kwadraciki — wyniki marszu na nartach lekko wdół, kółka — wyniki marszu na nartach po równem, kółka z kropką — wyniki marszu na nartach w górę; linje kreskowane — ruch w dół, linje pełne — ruch po równem, linje — · — · — · — ruch pod górę. Szybkość w metrach na minutę.

Prostolinijność 4 z pośród 6 linij wykreślonych, a mianowicie wszystkich dla chodu, oraz jednej dla nart (po równem), świadczy o tem, że w granicach badanych poruszaliśmy się w ramach szybkości odpowiednich dla danego ruchu.

Jeśli zwrócimy uwagę na stromość poszczególnych linij, to musimy sobie uzmysłowić, że wyraża nam ona najlepiej koszt danego ruchu w stosunku do szybkości jego wykonywania.




Ryc. 18. Porównanie kosztów (w litrach powietrza wydychanego na minutę) chodu zwykłego i narciarskiego u osobnika J. D, lat 32, waga 66 kg (chód), 70 kg z nartami Krzyżyki — wyniki chodu, kółka — wyniki na nartach. Linje kropkowane — wdół, linje kreskowane — po równem, linje — — · — pod górę. Szybkość w metrach na minutę.

Najstromszą linją jest chód zwykły z góry (stok 2—4%); zwiększenie szybkości kosztuje tu bardzo niewiele.

82 m na 1 min. — 22.7 litrów na minutę

96 m na 1 min. — 25.1 litrów na minutę

Dalsze przyspieszenie chodu, które mogłoby teoretycznie osięgnąć, przy 105 m na minutę, poziom przewietrzania płuc równy osiąganemu przy tej samej szybkości na nartach po równem — nie jest celowem, gdyż przychodzi do ślizgania się na ubitym śniegu.

Następną stromą jest wykres kosztu ruchu narciarskiego po równem, sięgający od 95 do 150 m na minutę. Zwiększenie szybkości odbywa się tu znacznie mniejszym kosztem, niż w chodzie zwykłym po równem.

| Chód po równem | | na nartach po równem |
|---|---|---|
| 85.0 m | 23.0 l | |
| 95.0 m | 27.0 l | 95 m — 23.8 l, taniej o 12% |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Przyrost kosztu przy zwiększeniu szybkości o 10 m | 17.4% | Przyrost kosztu przy zwiększeniu szybkości o 10 m | 12.6% |
| Przyrost szybkości | 11.8 „ | Przyrost szybkości | 10.5 „ |

Powyżej 150 m na minutę badań u tego osobnika nie prowadzono; linja prosta wykresu wskazuje nam jednak, że ciągle pozostajemy w granicach szybkości dla danego sposobu poruszania się odpowiednich i ekonomicznych.

Obie proste dla chodu po równem i pod górę są równoległe, a zwiększanie szybkości w nich dość kosztowne.

Wielce pouczającą jest krzywa chodu narciarskiego pod górę; chód narciarski w ramach tych samych szybkości jest nawet znacznie tańszy od chodu zwykłego w warunkach zimowych.

Przy 100 m na minutę (1 km — 10 minut, tempo marszu pod górę, więc wcale ostre) osiągamy jednak granicę optymalnej szybkości — powyżej niej szybkość wzrasta nierównie wolniej od kosztu. Krzywa zbliża się coraz bardziej do poziomu.

Pozostaje nam wkońcu krzywa jazdy na nartach po lekkim stoku w dół (2—3%). Nie ma tu mowy o zjeździe, jedynie wydłużenie kroku powoduje zwiększenie szybkości bez podwyższenia kosztu.

Rozsianie wyników jest znacznie większe skutkiem większego wpływu zmiennego (z dnia na dzień) śniegu. Poza tem, powyżej 130 m na minutę przy złych warunkach śniegowych ówczesnej zimy występywała konieczność przeciwdziałania ślizganiu się nart na boki, skutkiem czego koszt ruchu rósł znacznie szybciej, niż wzrastała szybkość.

## TABELA VI.

Zwiększenie szybkości na nartach przy równym koszcie.

| Koszt | Chód pod górę | Narty pod górę | Zwiększenie szybkości na nartach w %: |
|---|---|---|---|
| | Szybkość w metrach na minutę | | |
| 23 l | 80 m | 91 m | 13.7% |
| 25 l | 84 m | 96 m | 14.3% |
| 27 l | 88 m | 99 m | 12.5% |

| Koszt | Chód na dół | Narty wdół | Zwiększenie szybkości na nartach w %: |
|---|---|---|---|
| | Szybkość w metrach na minutę | | |
| 23 l | 83 m | 122 m | 47.0% |
| 24.5 l | 89 m | 126 m | 41.6% |
| 26 l | 96 m | 124 m | 29.2% |

| Koszt | Chód po równem | Narty po równem | Zwiększenie szybkości na nartach w %: |
|---|---|---|---|
| | Szybkość w metrach na minutę | | |
| 23 l | 87 m | 93 m | 6 9% |
| 25 l | 91 m | 99 m | 8.8% |
| 27 l | 95 m | 105 m | 10.5% |

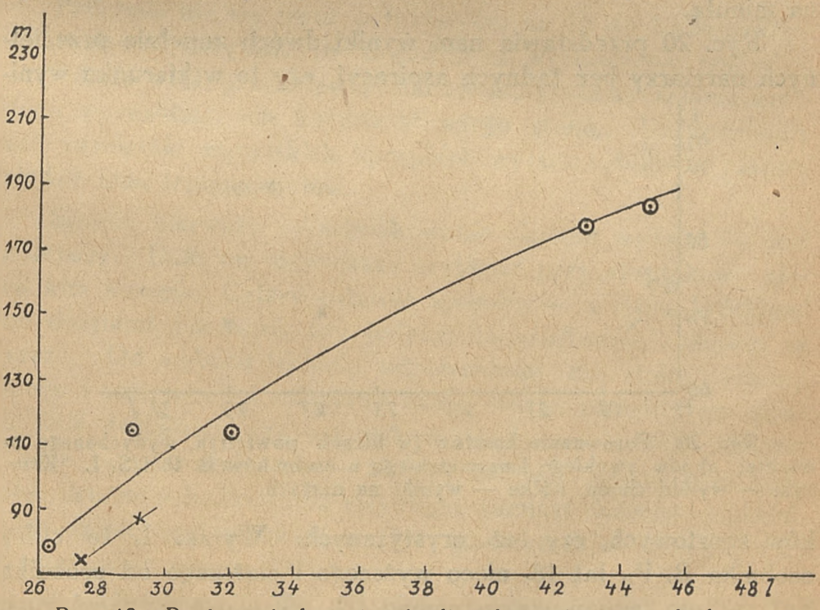
## TABELA VII.

### Zmniejszenie kosztu ruchu na nartach przy równej szybkości.

| Szybkość | Koszt chodu po równem | Koszt nart po równem | Zmniejszenie kosztu w %: |
|---|---|---|---|
| 93 m | 25.8 l | 22.8 l | — 11.6% |
| | chodu pod górę | nart pod górę | |
| 86 m | 26.0 l | 22 2 l | — 14.6% |

Zupełnie inne wyniki daje nam osobnik J. D., narciarka wyłącznie turystyczna, o znacznie mniejszej technice chodu na płask oraz wdół, a jedynie wybitnie wytrzymała i wyćwiczona w podchodzeniu pod górę (rys. 18).

Chód po równem piechotą i na nartach obraca się w ramach tych samych prawie szybkości. Ruch na nartach jest znacznie kosztowniejszy, nawet po uwzględnieniu przybytku w poruszanym ciężarze. Przy szybkości 75 m na minutę koszt ruchu na




Ryc. 19. Porównanie kosztów (w litrach powietrza wydychanego na minutę) chodu zwykłego i narciarskiego u osobnika F. K., lat 25, waga 66 kg (chód), 70 kg z nartami. Krzyżyki — wyniki chodu, kółka — wyniki na nartach. Wszystko na przestrzeni, obejmującej ½ pod górę, ½ wdół. Stok w obu wypadkach około 5%.

nartach jest o 43.3% większy, podczas gdy poruszany ciężar wzrósł tylko o 6%.

Chód wdół nie da się już porównać, gdyż oba wykresy leżą dość daleko od siebie.

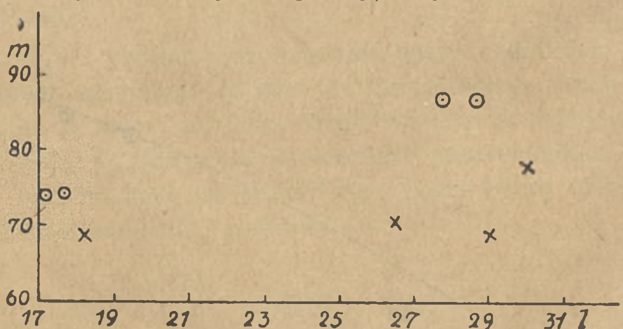
Zupełnie inaczej ma się sprawa, gdy przejdziemy do chodu pod górę; do 72 m na minutę jest ruch na nartach nieco tańszy (przy 68 m na minutę o 3.2%); przy większych szybkościach nie badano.

Znowu inny obraz mamy u osobnika F. K., narciarza wyścigowca, bardzo wytrenowanego w kierunku długodystansowych biegów narciarskich; naturalnie więc wprawnego narciarza. (Ryc. 19).

Koszt ruchu narciarskiego jest u niego przy szybkości 75 m np. o 7% niższy niż chodu zwykłego.

Ważnym jest wpływ zaprawy na zwiększenie ekonomji większych szybkości na nartach; u osobnika W. D. powyżej 150 m na minutę następowało bardzo szybko załamanie się krzywej. U F. K. załamanie to zaczyna się dopiero między 180 o 190 m na minutę.

Ryc. 20 przedstawia nam wyniki dwóch zupełnie przeciętnych narciarzy bez żadnych aspiracyj, czy to w kierunku wyni-




Ryc. 20. Porównanie kosztów (w litrach powietrza wydychanego na minutę) chodu zwykłego i narciarskiego u osobników B. P. i S. L. Krzyżyki — wyniki chodu, kółka — wyniki na nartach.

ków sportowych, czy też turystycznych. Wyniki I, to cyfry osobnika B. P., lat 18, nieco wyższego i cięższego od osobnika S. L. w tym samym wieku (wyniki II). W obu wypadkach ruch na nartach odbywa się ze znacznie większą szybkością przy takim samym, a nawet mniejszym koszcie. Uderzającą jest różnica kosztu pomiędzy oboma osobnikami.

Przytoczone powyżej wyniki badań pozwalają nam na zorjentowanie się w ogromnych wahaniach indywidualnych, zachodzących pomiędzy poszczególnymi sportowcami. Częściowem ich wytłumaczeniem jest stopień posiadanej przez badanego narciarza techniki narciarskiej. Dobrą ilustracją dają nam tu doświadczenia wykonane na osobnikach W. D. i H. M. (narciarka o niewielkiej wprawie, choć bynajmniej nie początkująca już). Tabele VIII i IX przedstawiają nam sposoby wyjścia pod górę na stoku ostrym i trudnym (25—33 stopniowym) i stoku lekkim i łatwym (10—12 stopniowym), oraz podają nam osiągniętą szybkość i koszt w litrach wydychanego powietrza. Marsz pod górę wybrano ze względu na doświadczenie sportowe i turystyczne, które uczy, że przy zupełnie przeciętnem opanowaniu techniki zjazdowej i biegu na płask na nartach można osiągnąć bardzo wybitne wyniki, jeśli posiadamy w wysokim stopniu sztukę podchodzenia pod górę. W biegu średnim narciarskim (15—18 km), czy też dalekim (30—50 km) zyskuje się na zjazdach sekundy, na płask ułamki minut, pod górę zaś całe minuty; rozumie się więc, że marsz pod górę rozstrzyga o zwycięstwie.

Podobnie ma się rzecz w turystyce; na 10 do 12-to godzinnej wycieczce zużywamy 6—8 godzin na wychodzenie pod górę.

Tabela VIII przedstawia nam sposób przezwyciężania krótkiego wprawdzie, ale bardzo stromego stoku. Uwidoczniony ślad narciarski wszystkich sposobów wyjścia objaśnia różnice między nimi lepiej od słów.

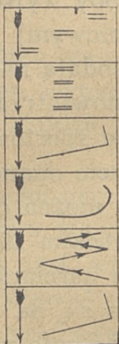
Sposób pierwszy — schodkowanie ukosem wprzód — jest najlepszy. Daje on największą szybkość przy stosunkowo niewielkim koszcie. Cztery ostatnie sposoby — wyjście krótkiemi lub długiemi zakosami, czy jednem zaokrąglonym zakosem są gorsze. Od wyboru techniki odpowiedniej do stoku, jakości śniegu i umiejętności narciarza zależy wiele, możemy np. stracić 29% szybkości przy oszczędności jedynie — 4.6%. Nawet drobne — zdawałoby się — zmiany techniki, użycie przy sposobie drugim schodkowania zwykłego, zamiast skośnego wprzód, mogą zmniejszyć szybkość o 13%, podwyższając koszt o 4%, w sumie więc zmiana 17%.

Tabela IX, to jaskrawy wyraz różnicy kosztu ruchu w zależności od umiejętności. Narciarz W. D. o ciężarze brutto 88 kg. osiąga t. zw. śledziem na lekkim i łatwym stoku szybkość

## TABELA VIII.

W. D. narciarz średnio wytrenowany

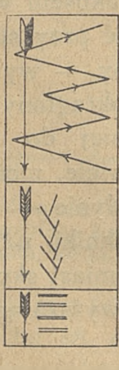
ostry stok pod górę; 25° — 33° nachylenia



| 1 Kierunek spadu stoku / Sposób wyjścia | 2 Szybkość | 3 Litrów na minutę | 4 Zwiększenie lub zmniejszenie oddychania na minutę w % |
|---|---|---|---|
| | 1.00 | 43.76 | 0 |
| | 0.87 | 45.44 | + 3.8 |
| | 0.86 | 43.43 | — 0.8 |
| | 0.82 | 42.08 | — 3.8 |
| | 0.76 | 42.42 | — 3.1 |
| | 0.71 | 41.75 | — 4.6 |

## TABELA IX.

Lekki stok pod górę, 10° — 12° nachylenia



| 1 | 2 W. D. narciarz średnio wytrenowany 88 kg | 3 M. H. narciarka słabo wyćwiczona 60 kg | 4 Kierunek spadu stoku / Sposób wyjścia | 5 Szybkość osiągnięta w stosunku do szybkości: ogólnie najlep. | 6 najlep. W. D. | 7 najlep. M. H. | 8 Litrów na minutę: W. D. | 9 M. H. | 10 Zwiększenie lub zmniejszenie oddechania na mint. w % w stosunku: ogólnym | 11 do siebie: W. D. | 12 M. H. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | M. H. | | 0.47 | | 0.65 | | 45.6 | + 6 | | + 9 |
| | W. D. | | | 0.76 | 0.76 | | 48.0 | | + 11 | + 11 | |
| | | M. H. | | 0.53 | | 0.74 | | 43.4 | + 1 | | + 4 |
| | W. D. | | | 1.0 | 1.0 | | 43.1 | | 0 | 0 | |
| | | M H. | | 0.72 | | 1.0 | | 41.8 | — 3 | | 0 |
| | W. D. | | | 0 76 | 0.76 | | 43.1 | | 0 | 0 | |

najwyższą w tej serji doświadczeń (1.0) przy wdychaniu 43.1 l na minutę. Przeciętnie „dobra" narciarka H. M. o ciężarze brutto 60 kg. (28 kg mniej!), niezbyt jednak umiejętna w cho-

dzeniu pod górę, osiąga szybkość o 53% mniejszą (0.47) przy wydychaniu 45.6 l na minutę, a więc przy koszcie większym o 6%. Nie zapominając o wielkiej różnicy poruszanych ciężarów, musimy uznać to za różnicę ogromną.

Omówione powyżej badania obce i własne wyjaśniły nam częściowo trudności rzetelnej oceny kosztów badanych ruchów oraz zapoznały nas z możliwościami osiągalnemi obecną aparaturą.

Ogromne rozbieżności, zachodzące między autorami, znajdują swe wytłumaczenie w pierwszym rzędzie w różnicach indywidualnych badanych osobników, wyolbrzymionych jeszcze rozmaitemi stopniami posiadanej techniki narciarskiej. Poważną rolę odgrywają maski i wentyle, ich braki i nieszczelności, mniejszą już sposoby mierzenia ilości gazów, najmniejszą zaś analiza gazowa.

Przechodzimy obecnie do nierozpatrywanego dotąd wpływu zdolności ochładzającej powietrze na koszt ruchu sportowego. W pracy Liljestranda i Stenströma znajdujemy jedynie wzmiankę o tem, że chód, bieg zwykły i jazda na łyżwach odbywały się w stadjonie sztokholmskim, chronionym przez galerje przed lekkiemi wiatrami. Doświadczenia narciarskie odbywały się na lodzie jeziora Brunsviken, autorzy wspominają, że wykonywano je w spokojnej atmosferze, a nie w czasie wiatru. O temperaturach wiemy tylko, że wahały się między 15 stopniami Celsiusa mrozu, a 20° ciepła. Prace Loevy'ego i Knolla kwestji ciepłoty wogóle nie poruszają.

Każdy narciarz zna z własnego doświadczenia ogromne różnice w wysiłku, spowodowane zmianą warunków atmosferycznych, zwłaszcza zaś zależne od zdolności ochładzającej powietrza. Badania zdolności tej zostały znacznie ułatwione od czasu wprowadzenia katatermometru Hilla. Jest to termometr alkoholowy o gruszce mniejwięcej wielkości kciuka, posiadającej u góry swej rurki rozszerzenie. Pozwala to na ogrzanie go powyżej 37° bez obawy pęknięcia; na rurce mamy jedynie dwa znaki, górny odpowiada ciepłocie 37.78° C., dolny 35.0° C. Po ogrzaniu więc katatermometru w ciepłej wodzie wycieramy go na sucho i zawieszamy w miejscu, w którem chcemy badać zdolność ochładzającą powietrza. Przy oziębieniu się katatermometru od 37.78° do 35° straci on zawsze tę samą ilość ciepła:

różnica zachodzić będzie jedynie w szybkości, z jaką się spadek ten odbędzie. Dzięki znakom na rurce możemy go z łatwością określić w sekundach. Kontrola fabryczna doświadczalnie określa całą utratę ciepła każdego katatermometru przy oziębianiu od 37.78° do 35° w jednostkach cieplnych i dzieli ją przez ilość $cm^2$ powierzchni danego katatermometru. Jako jednostkę cieplną używa się milikalorji (1000 milikaloryj = 1 gramkalorji). W wyniku otrzymuje się cyfrę F, współczynnik badanego katatermometru. Jest on wypisany na rurce każdego przyrządu. Przy badaniach zdolności ochładzającej, dzielimy F (używanego katatermometru np. 477 lub 483) przez ilość sekund, którą trwało oziębianie od 37.78° do 35.0° C. i otrzymujemy wielkość spadku ciepłoty w danych warunkach wyrażoną w milikalorjach z 1 $cm^2$ na sekundę.

TABELA X (wedle L. Hilla).

| Rodzaj pracy | Wielkość spadku ciepłoty suchego katatermometru w mkal ($cm^2$) sek. | |
|---|---|---|
| Praca siedząca: urzędnicy biurowi, krawcy i t. p. | 5 — 6 | przy ciepło-cie suchej 16—21° Cel. |
| Bardzo lekka praca fizyczna: tkacze, tokarze maszynowi i t. p. | 7 — 8 | |
| Lekka praca fizyczna | 7 — 8 | |
| | 6 bez surdutów | |
| Średnio ciężka praca | 8 — 10 | |

Przy ciepłocie 21—24° C. podwyższają się cyfry o 1—2.

(Dok. nast.)

---

# Z ORGANIZACJI I METODYKI WYCHOWAWCZEJ.

Ppłk. Walerjan Sikorski,
nacz. wizyt. wych. fiz., Min. W. R. i O. P.

## Ćwiczenia kształtujące.

Jakkolwiek ćwiczenia kształtujące mają w wychowaniu fizycznem pełne uzasadnienie, to jednak nie mogą one stanowić jedynej lub chociażby najgłówniejszej części składowej lekcji gimnastyki tak, jak to rozumiano i w praktyce stosowano przez bardzo długi okres czasu.

Doświadczenie stale wykazuje, że stosując pewne ćwiczenie, możemy poprawić wadliwą postawę nawykową. Ćwiczenia

te jednak powinny być tak dobrane, by wpływały kształtująco na więzadła i mięśnie, a mianowicie na obszerność ruchu w stawach, na napięcie torebek stawowych i więzadeł, na właściwą długość mięśni i na ich grubość, a przez to i na ich siłę.

Ponieważ pod wpływem celowo dobranych ćwiczeń poszczególne części ciała zmieniają swój wygląd zewnętrzny i swoją wagę, zmieniają one zarazem względem siebie swój stosunek fizyczny, co stwarza lepsze warunki do przemieszczania środka ciężkości podczas ruchu.

Tak więc właściwa długość i wystarczająca grubość mięśni czyli ich ukształtowanie stwarza dobre warunki do doskonalenia czyli kształtowania ruchu. Badając wpływ różnych ćwiczeń na organizm, a w szczególności na postawę i ruch, przychodzimy do przekonania, że niema ćwiczenia o wpływie kształtującym wyłącznie mięśnie lub o wpływie kształtującym wyłącznie ruch, gdyż czynność mięśniowa jest ściśle zespolona z czynnością nerwową. Niemniej jednak istnieją ćwiczenia, które wpływają przeważnie kształtująco na mięśnie i inne o charakterze kształtującym ruch.

Wobec powyższych wyjaśnień najbardziej usprawiedliwiony byłby podział ćwiczeń na: a) ćwiczenia kształtujące mięśnie, b) ćwiczenia kształtujące ruch. Wprawdzie istnieje jeszcze trzeci rodzaj ćwiczeń, które są niejako przejściem pomiędzy dwoma wymienionemi rodzajami. Są to ćwiczenia, które prawie w równej mierze kształtują mięśnie i doskonalą ruch, wpływ ich zatem rozciąga się w dwu kierunkach. Ćwiczenia te są jednak mniej liczne. Prócz tego stopień wpływu w jednym lub w drugim kierunku zależny jest od właściwości indywidualnych ćwiczącego t. j. od jego budowy, właściwości układu nerwowego i utartych już dróg dla impulsów nerwowych (zdolności koordynacyjne).

Powyższy podział (na ćwiczenia kształtujące mięśnie i ćwiczenia kształtujące ruch) byłby tylko częściowo usprawiedliwiony, gdyż na szyję i tułów mają wystarczający wpływ ćwiczenia kształtujące mięśnie. Wyjątek w tym względzie stanowią tylko takie ćwiczenia tułowia, które się łączą z ćwiczeniami ramion i nóg. Są to jednak ćwiczenia o wpływie wieloznacznym. Same ruchy tułowia zaś są z natury swej ruchami prostemi i nie nastręczają większych trudności w koordynacji nerwowo-mięśniowej. Trudność polega tu raczej na zmniejszonej obszerności ruchów wskutek anormalnie przykróconych mięśni i na konieczności pokonywania, przy stopniowem ich wydłużaniu, dość znacznego nieraz oporu. Również samo zadanie mięśni tułowia,

które przez swą pracę stwarzają przeważnie różnorodne podstawy dla ruchów kończyn udowadnia, że dla lepszego spełniania powyższych czynności wystarczy wpływ na ich właściwą długość i grubość. Natomiast ruchy kończyn są tak obszerne i tak różnorodne, że na jakość ich wpływ ćwiczeń kształtujących mięśnie jest niewystarczający, wobec czego zachodzi konieczność stosowania również ćwiczeń, wpływających na kształtowanie ruchów.

Gdy zamierzam ruch kształtować czyli doskonalić, muszę zastanowić się, na czem to doskonalenie ma polegać. Doświadczenia codzienne i naukowe wykazują, że doskonalenie ruchu polega na powtarzalności (automatyzacja ruchu). Gdy jednak automatyzując ruch złożony, nabywam na własność nietylko sam ruch ale także drobne błędne przyruchy, towarzyszące częstokroć ruchowi, wskazanąby była metoda, któraby zezwoliła na odkrywanie i usuwanie tych błędów i zarazem umożliwiłaby nabywanie ruchów czystych pod względem swej formy. Taką metodą może być tylko metoda analityczno - syntetyczna, polegająca na wyuczaniu części składowych ruchu złożonego i na łączeniu przećwiczonych części w jedną całość. Metoda ta posiada i tę wielką zaletę, że obok powtarzalności stosuje zmienność ruchów. O ile bowiem powtarzalność wpływa na sprawność, o tyle zmienność ma tę wielką zaletę, że przeciwdziała zmechanizowaniu i wyrabia samodzielność.

Należałoby jeszcze wyjaśnić, jakich wytycznych mamy się trzymać przy analizie i doskonaleniu ruchu. Chcąc na to odpowiedzieć, musimy się wpierw zapytać, co się składa na poprawny ruch. Otóż na poprawny ruch składa się: a) wyczucie właściwego kierunku i wyczucie położenia poszczególnych członków i układu całego ciała bez pomocy wzroku; b) wyczucie rytmu czyli rozkładu ruchu w czasie; c) równomierność przenoszenia środka i linji ciężkości (ciągłość ruchu); d) praca właściwych grup mięśniowych, we właściwym czasie i w właściwem natężeniu (zdolność koordynacyjna).

Na podstawie powyższych wyjaśnień byłby usprawiedliwiony następujący podział ćwiczeń kształtujących:

1. Ćwiczenia kształtujące nogi. A) Ćwiczenia kształtujące mięśnie pod względem a) właściwej ich długości, b) grubości. — B) Ćwiczenia kształtujące ruch pod względem a) wyuczania kierunku ruchu i położenia, b) równomiernego przemieszczania środka i linji ciężkości (ciągłość ruchu), c) rytmu, d) pracy właściwych grup mięśniowych, we właściwym czasie i o właściwem natężeniu (koordynacja łącznie z zaoszczędzeniem sił).

2. Ćwiczenia kształtujące ramiona i ręce jak wyżej, z dodatkiem przy punkcie B: e) współpracy ramion z nogami, f) uniezależnienia ruchów ramion i rąk od ruchów nóg.

3. Ćwiczenia kształtujące szyję. A) Ćwiczenia kształtujące mięśnie pod względem ich właściwej długości i grubości. B) Ćwiczenia rozluźniające mięśnie.

4. Ćwiczenia kształtujące tułów. A) Ćwiczenia kształtujące mięśnie pod względem ich właściwej długości i grubości. B) Ćwiczenia rozluźniające mięśnie.

Dalszy podział ćwiczeń kształtujących szyję i tułów uwzględnia ruchy w poszczególnych płaszczyznach, oraz pracę poszczególnych grup mięśniowych z względnieniem rodzaju pracy i jest już zupełnie zgodny z podziałem przyjętym przez prof. Lindharda.

---

# OCENY KSIĄŻEK.

Havelock Ellis. **Man and Woman.** A Study of human secondary sexual Characters. London (Black Ltd.) 1926, 6 wyd., str. XXIII i 563.

Jeżeli książka naukowa wychodzi w ciągu 30 lat w sześciu wydaniach, świadczy to o jej popularności nietylko w sferach naukowych, lecz także u szerszej inteligentnej publiczności. Na tę popularność książka Ellisa niewątpliwie w całej pełni zasługuje ze względu na nagromadzenie olbrzymiej ilości danych, dotyczących konstytucjonalnych różnic pomiędzy mężczyzną a kobietą, oraz na oryginalny sposób ujęcia nagromadzonego materjału.

Obok powszechnie przyjętych wtórnych znamion płciowych, omawia Ellis obszernie znamiona, jakie nazwał trzeciorzędnemi znamionami płciowemi. Różnice tych trzeciorzędnych znamion występują u kobiet i mężczyzn w sposób nieznaczny i trudno dostrzegalny, a niekiedy można je stwierdzić jedynie porównując wartości przeciętne, np. w odniesieniu do wydzielania dokrewnego lub do ilości czerwonych ciałek krwi. Przez wciąganie w zakres wywodów tych znamion rozrosła się książka do rozmiarów podręcznika porównawczej antropologji i psychologji płci.

Dla wychowawcy fizycznego szczególnie ciekawym jest rozdział o ruchowości (str. 186—216). Pod względem siły, szybkości i precyzyjności ruchów mężczyźni przewyższają kobiety. Czasy reakcji na podniety są krótsze u mężczyzn, ich zręczność większa niż u kobiet i t. d.

Omówiwszy długi szereg znamion psychicznych i fizycznych, Ellis formułuje w ostatnim rozdziale swój ogólny pogląd na stanowisko mężczyzny i kobiety w rozwoju ludzkości. Autor sądzi, że kobieta zachowuje przez całe życie typ zbliżony do typu dziecięcego, kiedy natomiast dojrzały mężczyzna bardziej się odchyla od typu dziecięcego. Możnaby w pierwszej chwili myśleć, że autor wypowiada się w ten sposób ujemnie o kobiecie. Nic podobnego. Przeciwnie, dziecko posiada wyższy stopień rozwoju niż człowiek dorosły, a ponieważ kobieta konstytucjonalnie bardziej jest zbliżona do dziecka niż mężczyzna, przeto ona jest właściwą reprezentantką rozwoju i za nią, przez feminizację, podąża rozwój mężczyzny. Takie jest

niespodziewane, a nawet paradoksalne ostatnie słowo Havelock Ellisa na temat zagadnienia „mężczyzna i kobieta".

Prof. Uniw. S. Błachowski.

Dr. med. Włodz. Mikułowski. **Pogadanki o zdrowiu dziecka.** Warszawa (księg. J. Lisowskiej) 1927, stron 87, w 16-ce.

Celem pogadanek wydanych przez autora jest szerzenie pewnych podstawowych wiadomości z higjeny dziecka. Autor jest widocznie bardzo przejęty tem zadaniem, zależy mu na osiągnięciu możliwie dobrego wyniku, pisze więc z zapałem, stylem potoczystym. I dlatego książka czyta się łatwo. Te dodatnie strony są jednakże doprowadzone do stopnia, w którym przestają być zaletami, a stają się wadami. Styl książki staje się często nieco napuszony, sztuczny; przyczyniają się do tego w dużym stopniu zbyt liczne zdania w językach obcych. Autor kładzie słuszny nacisk na tak ważne zagadnienie, jakiem jest kąpiel niemowlęcia, jednakże w swym zapale posuwa się bezwzględnie zbyt daleko, zaniedbując inne zagadnienia: odżywianie niemowlęcia poruszone jest zaledwie w kilku wierszach, zbyt ogólnikowo, co pozwala na dowolną interpretację przez matki. Dalej, autor w słusznem dążeniu do pobudzenia matek do wyprowadzania dzieci na słońce, kładzie zdaniem naszem zbyt mały nacisk na konieczność korzystania z powietrza nawet wtedy, gdy słońca niema. Może to być źródłem poważnych nieporozumień w gronie czytelników książki.

Znajdujemy w książce pewne ustępy, których nie oczekiwaliśmy ze strony autora: w pierwszym rzędzie chodzi nam o ustęp omawiający znaczenie odczynu tuberkulinowego w wieku dziecięcym wyłącznie w związku z delikatnością skóry dziecka. Nie możemy się zgodzić dalej na polecane przez autora kołysanie dziecka, śpiewanie mu i t. d. w domu prywatnym przecież, bo o takie dzieci w pierwszym rzędzie tu chodzi, dziecko rzadko kiedy cierpi z powodu braku zainteresowania się niem, a często z powodu nadmiaru. Rozdział o naturze dziecka powinien być raczej zatytułowany „o żołnierzu" — wyczuwa się że porównanie dziecka z żołnierzem jest jednym z ulubionych tematów autora. W rozdziale o nauce dziecka autor słusznie krytykuje nadmierną obawę wielu rodziców przed szkołą i jej szkodliwym wpływem na zdrowie dziecka. Jednakże i tutaj autor w zapale swym posuwa się zbyt daleko, nigdzie nie znajdujemy chociażby najdrobniejszej wzmianki o tem, że programy szkolne mogą być nie zupełnie odpowiednie, że nauczyciel może spełniać swe zadanie w nieodpowiedni sposób, że możliwe jest przepracowanie dziecka. Zdaniem autora mylą się tylko rodzice, myli się tylko lekarz wystawiający świadectwo o zwolnieniu zupełnem ze szkoły lub też częściowem z gimnastyki i t. d. Wreszcie nie uważamy też by w książce przeznaczonej dla szerokiego ogółu była zupełnie na miejscu wzmianka: „każdy katar nosa u noworodka jest podejrzany na syfilis i wymaga zbadania przez sumiennego i bystrego lekarza". Nie ulega wątpliwości, że rozpoznanie jest w takich razach niezawsze łatwe, wymaga pewnego wyszkolenia, ale zagadnienie „sumienności i bystrości" lekarzy należy raczej do pism fachowych. Prof. Uniw. K. Jonscher.

Elin Falk. **Gymnastik med lek och idrott.** Stockholm. P. A. Norstedt & Söner, 1927, str. 336, w 16-ce, rycin 179.

Autorka jest nam dobrze znana ze swych prac z lat poprzednich, pomiędzy któremi wybijają się na plan pierwszy „Dagövnigar för Stockholms folksskolor". Praca ta, jak wiemy, była początkiem w dalszej ewolucji metod, stosowanych obecnie już nietylko w gimnastyce, lecz również w ćwiczeniach przygotowawczych do różnych sportów. W „Dagövningar", które wywołały w swoim czasie w Szwecji żywą dyskusję również na łamach prasy, zwróciła autorka uwagę między innemi na dwa ważne czynniki w wychowaniu fizycznem: 1) zainteresowanie dziatwy i 2) konieczność przeciwdziałania nadmiernej lordozie lędźwiowej, występującej u znacznej ilości dzieci

szkolnych w mniejszym lub większym stopniu. W ostatniej swej pracy podkreśla E. Falk dalsze czynniki niemniej ważne w wychowaniu fizycznem, a mianowicie konieczność uzgodnienia ćwiczeń wieloznacznych z innemi ćwiczeniami i czynnościami w ciągu dnia. Usiłowania w tym względzie wymagają praktycznych wskazówek, jakie ruchy i postawy mają dzieci zastosowywać w szkole i poza szkołą. Ruchów tych powinny się one wyuczyć w czasie przeznaczonym na wychowanie fizyczne. Prócz tego zwraca autorka uwagę już nietylko na przeciwdziałanie nadmiernej lordozie lędźwiowej, lecz na ćwiczenia, podtrzymujące ruchomość w stawach i właściwą długość mięśni oraz na ćwiczenia i postawy spoczynkowe, łączące się z rozluźnieniem mięśni. Bardzo wiele miejsca poświęca F. ćwiczeniom w „poprawnem trzymaniu się" (Hallningsrättande övningar), gdyż prawie czwartą część całości. Najmniej miejsca natomiast przeznacza na omówienie gier i sportu w szkole.

W ogólności daje Elin Falk bardzo wiele i bardzo cennych wskazówek, ujętych treściwie. Gdyby nie poprzedzające wydawnictwa, wspomniane wyżej „Dagövningar", obecną pracę możnaby uważać za zbyt treściwą. W rzeczywistości jednak „Gymnastik med lek och odrott" jest koniecznem uzupełnieniem „Dagövningar", przed któremi powinnyby się były w rzeczywistości ukazać. Zresztą autorka sama to dobrze rozumie, gdyż zapowiada wydawnictwo nowych „osnów lekcyjnych", według wytycznych, zawartych w omówionem wydawnictwie. Ppłk. Sikorski.

St. Fächer. **Kurs jazdy na nartach** i 6-dniowy kurs dla początkujących. Kraków (Pol. Zw. Narc.) 1928, str. 86 w 16-ce.

Jako drugi tomik Bibljoteki Sportowej P. Z. N., ukazało się dziełko pod powyższym tytułem, dając wyczerpujące wskazówki jazdy na nartach nietylko dla początkujących, ale też dla instruktorów. Autor opisuje metodę nauki, zaleconą przez komisję sportową Polskiego Związku Narciarskiego, wychodząc z praktycznego punktu widzenia i postępując w nauczaniu ćwiczeń stopniowo w ten sposób naprzód, by jak najprędzej przygotować ucznia do poruszania się w terenie. Cały kurs obejmuje sześciodniową naukę, przyczem traktuje trzeciego dnia łuk z oporu, a już czwartego dnia zwykłą kristjanję, na którą wraz z odmianami autor słusznie kładzie nacisk jako na podstawę jazdy terenowej, podczas gdy w dotychczasowych podręcznikach zwykle nauka kręcenia telemarka uprzedzała kristjanję. Pewną nowość zaprowadza autor, poświęcając część szóstego dnia dla nauki odskoku, również bardzo przydatnego w terenie, uczonego zwykle dopiero na kursie dla wprawnych.

Całość daje doskonały obraz systematycznej nauki terenowej jazdy na nartach i zawiera dużo cennych uwag i wskazówek dla instruktora. Bardzo przystępna cena tej książeczki powinna się również przyczynić do rozpowszechnienia dziełka między narciarzami, którzy — czy wprawni, czy nowicjusze — z pożytkiem je przeczytają.

Dr. T. Smoluchowski.

---

# STRESZCZENIA.

E. Hansen. **Badanja nad mechanicznym stopniem działania pracy mięśniowej** (Skandin. Archiv f. Physiol., 1927).

Jest to jedna z licznych prac, dokonanych w laboratorjum prof. Lindharda. Mechaniczny wskaźnik wydajności pracy mięśniowej jest podawany w bardzo rozbieżnych wielkościach przez poszczególnych autorów, w zależności od stosowanych metod badania. Dla określenia wskaź-

nika wydajności, H a n s e n stosował cykloergometr K r o g h'a, badając, oczywiście, jednocześnie całkowitą przemianę materji. Obok 50 pomiarów w czasie pracy, dokonano 10 pomiarów kontrolnych dla określenia technicznego wskaźnika wydajności netto. Zmianie w 4 stopniach podlegały zarówno ilość obrotów (38—102 na minutę), jak i obciążenie. Minimum wydajności — 14,3% było stwierdzone przy 102 obrotach pedału na minutę i pracy technicznej 3,7 kgm. na jeden obrót; maximum — 27%, przy 38 obrotach pedału i 14,9 kgm. pracy technicznej. Dla szybkości średnich (40—80) wskaźnik wydajności brutto był naogół mało zależny od ilości obrotów na minutę, po wykroczeniu jednak za tą granicę występowało obniżenie wskaźnika.

W drugiej serji doświadczeń ilość wykonywanej pracy było utrzymywana na stałym poziomie i dokonano szeregu pomiarów dla określenia wpływu wyłącznie tempa pracy. Były dokonane 192 pomiary na dwóch osobnikach męskich i jednym żeńskim. Najwyższy wskaźnik — 20%, otrzymano przy 55 obrotach na minutę dla mężczyzn i 18% przy nieco mniejszej szybkości dla kobiety.

Jak widzimy, nawet maksymalne wymiary wskaźnika wydajności, otrzymane przez H a n s e n a są naogół nieco niższe od ogólnie przyjętych.

Do artykułu jest dołączony spis nowszej literatury danego przedmiotu.

Dr. B. L i p i ń s k i.

Dr. Ph. T i s s i é (Pau). **O rozwijaniu klatki piersiowej w ciągu minuty.** Nowa technika gimnastyki oddechowej. (Paris Médical, 17. XII. 1927).

Sposobów oddychania należy odróżnić dwa: 1. Sposób przeponowy, odruchowy, służący życiu wegetatywnemu. 2. Sposób brzuszno-piersiowy, dowolny, umożliwiający spotęgowanie sposobu oddechowego wegetatywnego w miarę konieczności oraz wymagań, jakie stawia człowiekowi życie społeczne.

Gimnastyka oddechowa autora stara się oddziałać na sposób pierwszy, przeponowy. Powiększenie ilości i jakości wymiany gazów oddechowych umożliwiają mięśnie stanowiące t. zw. układ brzuszno-piersiowy (zwany przez autora *K de la nutrition).* Ramię pionowe układu tego stanowi kręgosłup ustalony; ramię skośne górne tworzą części przyśrodkowa i zewnętrzna przepony, przyczepiające się do I., II., III. i IV. kręgu lędźwiowego; ramię skośne dolne stanowią mięśnie lędźwiowy duży i mały, przyczepiające się do XII kręgu piersiowego i czterech pierwszych lędźwiowych.

Ośrodkiem życia oddechowego wegetatywnego jest przepona. Chcąc oddziałać na nią, należy wpierw zapewnić i uskutecznić ustalenie wszystkich jej przyczepów od X kręgu piersiowego do V lędźwiowego oraz wzwyż sięgając do potylicy wdół do kostek nóg. Ustalenie to musi uskutecznić silny i nagły skurcz mięśni prostowników podudzi i tułowia oraz mięśni prostych brzucha. Uczyniwszy to, należy wykonywać ruchy tułowia, które oddziałują pośrednio lub bezpośrednio na przeponę.

W ten sposób mogą szeroko rozchylić się zatoki żebrowo-przeponowe. Ćwiczenia te należy dawkować co do siły, czasu trwania, rytmu, powtórek i kombinacyj. Autor stosuje sposób swój od roku 1897 i kotroluje wyniki pomiarami, wykonanemi cyrtometrem Woilliez'a, oraz rentgeno-diagramami.

Kilka krzywych cyrtometrycznych oraz kilka przypadków dokładnie przebadanych i przytoczonych pozwalają ocenić wyniki.

Autor podkreśla szybkość z jaką osięga się skutek pożądany. Dodatni wynik można stwierdzić cyrtometrem już w pierwszej minucie ćwiczenia. Osiągnięte wyniki mają być trwałemi.

T. stosował swój sposób z równie dobremi wynikami w celach leczniczych.

As. Uniw. Dr. D e g a.

Prof. Dr. E. Piasecki. **Profesjonalizm w sporcie**, ref. na II. Polskim Kongresie Sport. w Warszawie (odb. z Przewodn. Gimn. Sokół. 1927. str. 16).

Autor zaczyna od nakreślenia granic profesjonalizmu sportowego. Wyróżnia się tutaj dwa jego kierunki: płatnych popisów i instruktorstwa zawodowego. Początki pierwszego z nich, niełatwe do ścisłego ujęcia, można upatrywać zazwyczaj w niewinnej napozór oszczędności z djet wypłacanych przez klub, w barwach którego występuje dana jednostka na obcych boiskach. Na korzystne jednak wyróżnienie zasługuje rola instruktora, jako jednostki pożytecznej. Aczkolwiek autor nie występuje przeciwko ostrym przepisom związkowym, zabraniającym startować jednostce w gałęzi sportu, w której naucza, to jednak podkreśla różnice istniejące pomiędzy płatnym instruktorem a takimże wykonawcą sportu. Toteż w dalszych wywodach mowa jest jedynie o tym drugim.

Jakie miejsce w pośród innych zawodów zajmuje profesjonalizm sportowy? Z pośród zawodów zdrowych i chorych, a więc takich, które przynoszą korzyści lub szkodę społeczeństwu, do ostatnich zaliczyć należy np. zawód pornografa - „artysty" kabaretowego, bookmakera z placu wyścigów konnych i szynkarza. Tu też należy i zawodowy sportowiec.

Badania z zakresu psychologji i biologji uczą, iż zamiłowanie do sportu u młodzieży należy przypisać instynktom, wśród których główną rolę odgrywają dwa: bojowy i emulacyjny. One to, odpowiednio zaspakajane, są pierwszorzędnym czynnikiem samowychowawczym. Zaspakajanie ich drogą chorobliwą, w odniesieniu do powyżej wspomnianych zawodów, da zamiłowanie do pornografji, hazardu i pijaństwa. Profesjonalizm sportowy o tyle identyfikuje się z poprzednimi zawodami, że stwarzając klasę zawodowców, pozwala im dojść do tak efektownych wyników, iż tworzy zniechęcenie do sportu amatorskiego o charakterze wychowawczym wśród szerokich warstw społeczeństwa, dając w zamian pożądanie widowiska. Zwyrodniałe instynkty, gdy sportowca-amatora zastąpi już tylko widz z trybuny, domagać się będą widowisk coraz efektowniejszych, kończąc wreszcie na krwawych. Dowodów namacalnych dostarcza nam w tym kierunku historja: Egipt, Indje, Grecja, Rzym.

Zaletę profesjonalizm sportowy ma tylko jedną: techniczne udoskonalenie poszczególnych gałęzi sportu; i ta jednak, jak widzieliśmy wyżej, kryje w sobie poważne niebezpieczeństwo.

Co jest bardziej niebezpieczne, czy profesjonalizm jawny czy tajny? Oba rodzaje podkopują wartość moralną swego otoczenia. O ile tajny zawodowiec jest jednostką dwulicową (bodaj gorsi zaś jeszcze są jego chlebodawcy z zarządu klubu), o tyle jawny stawia sobie za cel wyciągnięcie jak największych zysków chociażby i drogą poniesienia rzekomej klęski. Oba rodzaje zatem zasługują na izolację od zdrowych, amatorskich elementów w sporcie.

W walce z profesjonalizmem sportowym, trudnej do prowadzenia, rozporządzamy kilku środkami. W pierwszym rzędzie, biernego widza trybuny zamienić należy na sportowca miłującego ruch. Śledzić on będzie z przejęciem technikę, a umiejętnie oceniając da poklask wyczynom sportowym naturalnym, jemu dostępnym. Ogrody Jordanowskie powinny być terenem, na którym urabiać się mają masy od dzieciństwa podobnie jak się to dzieje w Ameryce. Czynnikiem równowagi, wyrabiającym wszechstronność sportową, jest odznaka sportowa, stosowana z pomyślnym wynikiem w krajach skandynawskich. Pobudzona nią ambicja młodego sportowca nie pozwoli na wybujałość nadmierną w jednym kierunku, a stwarzając zdrowy poziom przeciętny, nie da powodu do profesjonalizmu. Dalszym czynnikiem powinna być działalność związków sportowych, prześladująca zawodowstwo konsekwentnie, wreszcie prasa, urabiająca opinję w społeczeństwie. W ten sposób, stworzenie jednolitego frontu przez czynniki powyższe, da niechybnie korzystne rezultaty w walce z profesjo-

nalizmem sportowym wśród naszego, młodego sportowo, a więc łatwego do skierowania na odpowiednie tory, społeczeństwa.

Uwaga. Referat ten, z niewyjaśnionych dotąd powodów, ukazał się w sprawozdaniu oficjalnem z II Polsk. Kongr. Sport. zam. w „Stadjonie" Nr. 17, z dn. 26. IV., bez wiedzy i koniecznej w takim wypadku korekty autorskiej, stąd z szeregiem przeinaczeń i błędów. Autor przyjmuje odpowiedzialność jedynie za tekst powyżej streszczony.

M. Dorywalski.

---

# Z TOWARZYSTW, INSTYTUCYJ I ZJAZDÓW.

## Z posiedzeń lekarzy szkolnych w Ministerstwie W. R. i O. P.

Posiedzenie z 17 listopada 1927.

Przewodniczący Dr. Kopczyński, sekretarz p. Szymońska, osób obecnych 57. Po odczytaniu protokółu poprzedniego posiedzenia i omówienia spraw bieżących, w zastępstwie chorej prof. J. Joteyko pani Dr. Grzegorzewska, dyrektorka Państw. Instytutu Pedagogiki specjalnej, wygłasza referat p. t. „Rola psychologa w szkole".

Omówiwszy wartość pedologji i krąg zainteresowania tą dziedziną wśród sfer nauczycielskich, datujący się od lat 30, prelegentka stwierdza zbyt małe zastosowanie poznanych wartości przez szkołę. Jako przyczynę tego podaje 1) brak konkretnych wskazówek dla nauczycieli, 2) brak przygotowania u nauczycieli w tym kierunku, 3) za mało miejsca i czasu na te studja dla nauczycieli innych przedmiotów.

Jedynym punktem wyjścia może być stworzenie nowego urzędu w szkole, mianowicie urzędu psychologa szkolnego. Już w 1911 r. prof. Joteyko na Międzynarodowym Kongresie Pedologji w Brukseli stawiała jako postulat ustanowienia tego urzędu w szkole.

W Londynie urząd psychologa istnieje od 1913/14, w ostatnich latach w Niemczech i Belgji, w Warszawie od 1927 r. w szk. powsz. Nr. 126 na Pradze urząd ten powierzono M. Kaczyńskiej.

W referacie prelegentka omawia 12 punktów czyli wniosków Sekcji Psychologów Szkolnych przy Kole Psychologicznem w Warszawie, uchwalonych przez Koło w 1927 r. Zadania psychologa w szkole są następujące: 1. Współpraca z nauczycielami w celu otrzymania ścisłej charakterystyki ucznia, kierowaniem ich studjami w dziedzinie psychologji. 2. Współpraca z lekarzem szkolnym i z rodzicami w celu zebrania całego materjału, odnoszącego się do strony fizycznej, umysłowej i moralnej dziecka, uzdolnień i zainteresowań. 3. Śledzenie biegu rozwoju psychicznego ucznia, obrona przed przeciążeniem. 4. Organizacja pracy dla stworzenia najlepszych warunków dydaktycznych i wychowawczych. 5. Badanie życia zbiorowego uczniów. 6. Opinja psychologa przy promowaniu uczniów. 7. Sposoby zorganizowania nauki dla dziatwy opóźnionych w rozwoju lub nauce. 8. Badanie dzieci, podejrzanych o anormalność umysłową lub moralną. 9. Selekcja dzieci w szk. powsz. i średnich. 10. Poprawianie wad i usuwanie braków. 11. Inicjowanie, wspólnie z nauczycielami, badań eksperymentalnych nad wartością rozmaitych metod dydaktycznych, pedagogicznych i psychologicznych. 12. Urząd psychologa naczelnego — jego rola.

---

[1]) Prelegentka przedstawia tablicę porównawczą badań nad niedorozwojem 1387 uczniów szk. powsz. Warszawy, przeprowadzonych przez nauczycieli szk. powsz. i Instytut Psychologiczny w Warszawie. Tablica ta wskazuje jak duży procent dziatwy, zwłaszcza z młodszych klas, klasyfikowany bywa niewłaściwie przez nauczycieli.

Prelegentka omawia również stanowisko psychologa w szkole zawodowej, seminarjach nauczycielskich i w szkołach specjalnych. W celu dokształcenia psychologów szkolnych winien powstać Instytut Psychologji Stosowanej.

W dyskusji nad referatem, Przewodniczący jest zdania, że urząd psychologa można zespolić z czynnością lekarza szkolnego. Dr. Bogdanowicz widzi w pracy psychologa i lekarza szkolnego dużo stycznych punktów jak np. przy ocenie ujemnej inteligencji, w szukaniu przyczyn na jakim tle się rozwinęło, stwierdzanie defektów patologicznych zwalczanie nałogów. Dopiero współpraca psychologa, lekarza i nauczyciela może dać dodatnie wyniki. Dr. Sadkowski uważa, że potrzeba badań psychologicznych często nasuwa się lekarzowi przy badaniu stanu psychicznego ucznia jak przy kłamstwie i t. p. Przy przeprowadzeniu selekcji dzieci, winna nastąpić i reorganizacja szkoły. Dr. Roszkowski wspomina o szkołach i klasach specjalnych dla dziatwy niedorozwiniętej różnych typów, kierowanie dziatwy do laboratorjów psychologicznych uważa za zbyt uciążliwe, jest zdania, że współpraca psychologa z nauczycielem może być bardzo dodatnia. P. Bużycka podnosi zasługi lekarzy szkolnych, lecz uważa badanie lekarskie za niewystarczające, praca psychologa jest bardzo obszerna, wymaga specjalnych studjów i z żadną inną funkcją połączona być nie może. Dr. Szepelska uważa urząd psychologa za celowy, zanim jednak zostanie urzeczywistniony proponuje zorganizowanie i korzystanie z poradni psychologicznych, które winny powstać we wszystkich większych środowiskach szkolnych. Najważniejszą sprawą, to zreformowanie szkolnictwa. Dr. Łapińska jest zdania, że większość lekarzy psychologji nie zna, zespół lekarza, psychologa i nauczyciela da dobre wyniki. Dr. Korsakówna zaznacza, że wpływ psychologów szkolnych choćby byli wprowadzeni do małej nawet liczby szkół, mógłby wpłynąć dodatnio na sprawę przeciążenia w szkole. Dr. Bogdanowicz zgadza się z tym punktem widzenia, że lekarz nie może być również psychologiem szkolnym. W 12 punktach Sekcji Psychologów Szkoln. widzi za mało nacisku na badanie środowisk zewnętrznych i brak omówienia sprawy psychologji samobójstwa. P. Bużycka omawia różnice między rolą psychologa szkolnego a czynnością poradni psycholgicznej. Dr. Grzegorzewska nie widzi żadnej rozbieżności między lekarzem a psychologiem, łączy ich tylko współpraca ścisła, nowych obowiązków na lekarza kłaść nie można. Psycholog cały dzień winien poświęcać szkole. Prelegentka jest zdania, że najpierw trzeba wprowadzić psychologów, a potem dokonać reformy szkolnej.

Posiedzenie zamknięto o 10 godz. wieczorem.

---

# KRONIKA.

— **W sprawie zakładania kółek i zrzeszeń młodzieży szkolnej.** (Okólnik Min. W. R. i O. P. z dn. 3. 9. 1927 i Nr. O. H. fiz. 752/27. — Dzien. Urz. z dnia 20. 9. 1927. Nr. 11, poz. 183.) Kółka i zrzeszenia młodzieży mogą powstać jedynie za zezwoleniem dyrektora i na jego zarządzenie muszą być zlikwidowane. Młodzież szkół średnich wszelkiego typu może należeć tylko do wyżej wymienionych kółek, istniejących na terenie danej szkoły. Wyjątek stanowią międzyszkolne kółka sportowe i międzyszkolne drużyny harcerskie, choć i tu zezwolenie dyrektora jest konieczne. Łączenie się kółek różnych szkół w jedno zrzeszenie jest niedozwolone (wyjątek stanowią drużyny harcerskie).

— **W sprawie stosunku szkół do stowarzyszeń gimnastyczno-sportowych** i udziału młodzieży szkolnej w zawodach gimnastyczno-sportowych (Okólnik Min. W. R. i O. P. z dn. 2. 9. 1927 — Nr. O. H. fiz. 753/27. — Dzien. Urz. z dn. 24. 10. 1927 — Nr. 12, poz. 204). W zakresie instruo-

wania i wychowania fizycznego winny szkoły ograniczyć się do sił nauczycielskich, znajdujących się na etacie szkolnym lub wyjątkowo do instruktorów indywidualnie zakontraktowanych. Zawieranie umów z jakiemkolwiek stowarzyszeniem na dostarczenie szkole instruktora jest niedozwolone. Międzyszkolne kółka sportowe nie mogą mieć statutów ani regulaminów o charakterze zrzeszeniowym, a sposób ich organizacji i praca w nich winna być analogiczna do nauki przedmiotów nadobowiązkowych. Koedukacja w kółkach sportowych jest niedozwolona.

W zakresie przysposobienia wojskowego może młodzież kształcić się wyłącznie w hufcach szkolnych p. w. Młodzież może brać zasadniczo udział tylko w szkolnych zawodach gimnastycznych i sportowych. Wyjątkowo może poszczególny członek kółka szkolnego uczestniczyć w charakterze zawodnika niestowarzyszonego w indywidualnych zawodach sportowych, nie organizowanych przez szkołę; lecz tylko za zgodą dyrektora, która będzie zależała od opinji wychowawcy fizycznego wzgl. lekarza danej szkoły. Uczeń taki nie może jednakże pod żadnym warunkiem brać udziału w zawodach pod firmą lub w barwach jakiegoś stowarzyszenia czy klubu, lecz winien występować w charakterze szkolnym*).

— **Park Jordanowski w Warszawie** Związek Związków Sport. definitywnie postanowił wyzbyć się parku Sobieskiego, a to z tego względu, że w roku ubiegłym dał on deficyt w kwocie 10.500 zł. Wobec tego Związek Związków wystąpił do P. U. W. F. o pokrycie tego deficytu i o przejęcie parku Sobieskiego, celem urządzenia w nim Parku Jordanowskiego.

— **Wychowanie fizyczne w Związku Młodzieży Polskiej w Poznaniu** rozwija się pomyślnie. Kierownicy dążą przedewszystkiem do propagowania powszechności ćwiczeń fizycznych. Dowodzą tego liczby: w roku 1926 istniało 122 kółek wych. fiz. przy poszczególnych Stowarzyszeniach; odbyło się 11831 ćwiczeń i zawodów, trwających przeciętnie 2—3 godzin. Pocieszającym również objawem jest znaczna liczba ćwiczących, która dochodzi do 90 proc. członków danych Stowarzyszeń. Szczególnemi względami cieszą się gry ruchowe, z których palant polski jest grą związkową i lekka atletyka, w której ostatnio poczyniono znaczne postępy. Dobre zwłaszcza rezultaty wydaje praca Związku wśród młodzieży wiejskiej.

(Sprawozd. Z. M. za r. 1926. Poznań 1927.)

— **Studja wychowania fizycznego w Szwajcarji.** Uniwersytety szwajcarskie w Zurychu, Bazylei, a w ostatnich czasach i w Bernie posiadają Studjum Wychowania Fizycznego. Warunki przyjęcia, programy zajęć oraz egzamina zasadniczo nie różnią się od programów Studjum polskiego. Prócz wyżej wspomnianych założono świeżo instytut prywatny dwuletni w Genewie p. t. „Międzynarodowa Szkoła Normalna Wychowania Fizycznego Y M. C. A." Jest to oddział główny na Europę Międzynarodowej Uczelni Y. M. C. A. Stanów Zjednoczonych i Kanady w Springfield. Nauczanie odbywa się w języku francuskim i angielskim.

— **Polonica w prasie zagranicznej.** Wzmiankę o naszym miesięczniku oraz streszczenie artykułu doc. dr. S z u m a n a o testach ruchowych umieścił rumuński miesięcznik fachowy p. t. „Buletinul Educatiei Fizice" w zesz. grudniowym.

— **Walka z alkoholizmem na terenie szkolnictwa.** F i n l a n d j a. Owocną pracę wykazują specjalne stowarzyszenia abstynenckie, z których najwięcej rozpowszechniony jest związek nauczycieli. Poza tem istnieją

---

*) Zarządzenia w zasadzie słuszne, wymagają jednak, naszem zdaniem, pewnych uzupełnień, by ich zbyt rygorystyczne wykonywanie nie pozbawiło szkoły pomocy tam, gdzie ta pomoc jest pożądana w interesie fizycznego rozwoju młodzieży. Ufamy, że akcja, wdrożona w tym celu przez Związek Związków Sport., przyczyni się do wyjaśnienia sprawy.

*Red.*

także specjalne organizacje abstynenckie studentów. We wszystkich szkołach jest nauka o alkoholiźmie obowiązkowa. Norwegja. Podobnież jak w Finlandji, są związki abstynenckie bardzo rozpowszechnione. Dla spopularyzowania idei przyczyniła się ogromnie bogata literatura abstynencka, która liczy 11.933 tomów, w tem 1.106 roczników czasopism. Estonja. I tutaj walka z alkoholizmem opiera się głównie na sferach nauczycielskich, które także poza szkołą urządzają kursy i pogadanki przeciwalkoholiczne.

(Revue internat. contre l'alcoolisme, Lausanne, Nr. 6, 1927.)

— **Wzrost ilości przyjęć alkoholików.** Dr. Wacław Januszewski, asystent krajowego zakładu psychjatrycznego Dziekanka ogłosił w Nowinach Psychjatrycznych (zeszyt IV z r. 1927) bardzo ciekawy materjał dotyczący powyższego zjawiska. Wedle tych danych bardzo silnie zwiększa się procent chorych wykazujących wyraźne znamiona intoksykacji alkoholowej. Zjawisko to z wyjątkiem Rosji, w której jak wiadomo w czasie wojny działał ukaz prohibicyjny, obserwować możemy od chwili ukończenia wojny w całej Europie. W Dziekance np. w r. 1918 było tylko 1,2% alkoholików, podczas gdy w r. 1927 obserwujemy aż 12,4.%. To samo stwierdzono w Warszawie, Kochanówku pod Łodzią a pośrednio i w Tworkach.

— **Studja wychowania fizycznego w uniwersytetach francuskich** zaczynają wchodzić na realne tory. Faktem jest świeżo dokonana organizacja takiego Studjum przy Uniwersytecie w Bordeaux — niestety, narazie, w rozmiarach b. skromnych (kurs półroczny). Zapewnione są też kredyty od rządu i władz lokalnych na otwarcie, w ciągu roku bieżącego, takichże instytucyj przy wszechnicach w Paryżu, Nancy, Lille i Lyonie, przyczem są starania, by kursy przedłużyć na rok. Witamy radośnie te poczynania, które stworzą jedyny właściwy punkt wyjścia dla prawdziwie owocnej pracy w naszej dziedzinie. Przypominamy, że dotychczas Francja kształciła wychowawców fizycznych dla szkół średnich na jedynym kursie „wyższym" w Paryżu, trwającym cztery tygodnie.

— **Dentysta szkolny w Poznaniu.** Na koszt miasta Poznania ustanowiony będzie niebawem lekarz-dentysta w szkołach, który w pewnych czasokresach przeprowadzi badania zębów. Stosownie do zauważonych braków — zarządzi leczenie u zamożniejszych dzieci na koszt rodziców, u ubezpieczonych — w kasach chorych, a u ubogich i nieubezpieczonych — sumptem miasta. (Kur. Pozn.)

— **Tragiczne zagadnienie urodzeń we Francji.** Gustav Hervé w dzienniku „Victoire" ogłasza dłuższy artykuł, omawiający statystykę Włoch i Niemiec, dotyczącą zmniejszania się liczby urodzeń. Myliłby się jednak, ktoby sądził, iż Włochy i Niemcy są tak podkopane, jak nieszczęsna Francja.

Co do Niemiec, gdzie liczba urodzeń na 1000 mieszkańców spada tak szybko wostatnich 25 latach, mogą się one jeszcze pochwalić coroczną nadwyżką 500.000 urodzeń w stosunku do zgonów. Niemcy roją się jeszcze od młodzieńców i chłopców, urodzonych w okresie przedwojennym, gdy kryzys nie był tak silny, jak jest obecnie. Chociaż rodzina niemiecka nie jest już tak płodna jak w przeszłości, znaczne nadwyżki urodzin nad zgonami nie ustały. Na obszarze, który wynosi nieco więcej, niż połowa Francji, Włochy posiadają 42 miljonów mieszkańców; pięćdziesiąt miljonów osięgną bezwątpienia za lat 20. Na obszarze, bądź co bądź mniejszym od Francji, Niemcy dziś liczą 64 miljony ludności i najdalej za lat 25 dojdą do 75—80 miljonów, nie wliczając już owych 7 miljonów ludności niemieckiej w Austrji, gdy Francuzi będą zawsze liczyli około 40 miljonów.

Tak się przedstawia rzeczywistość, wszelkie inne cyfry są, według H., tylko zwyczajnem złudzeniem. (Kur. Pozn.)

# RÉSUMÉS DES PRINCIPAUX ARTICLES ET COMMUNIQUÉS.

Prof. Eug. Piasecki, Université de Poznań, chargé de mission par la Section d'Hygiène, Société des Nations. **Collaboration internationale en éducation physique**[1]. En ce moment même où nous assistons à une diffusion si grande de l'éducation physique, celle-ci n'a pas eu encore dans son histoire de moments aussi difficiles à passer qu'à l'heure actuelle. La cause du mal est double; elle est dans la spécialisation et dans le professionalisme des sports qui menacent la race de dégénérescence par la déviation anormale des jeux et des sports éducatifs; elle est ensuite dans le chaos des systèmes, des méthodes, des inventions en gymnastique. Jamais la profusion des méthodes de gymnastique n'a été plus grande.

L'énorme progrès, accompli par les pays marchant à la tête du mouvement (p. ex. les pays du Nord), est loin d'être à la portée de tous les pays, de tous les maîtres, de toute la jeunesse. L'éclectisme avisé, unique issue de la lutte actuelle des méthodes, est une des choses les plus difficiles.

D'abord on ignore très souvent les meilleures méthodes étrangères. La jeune science de l'éducation physique est trop fréquemment placée dans des conditions précaires; la plus grande partie des maîtres, enseignant les exercices physiques, dans la majorité des pays, n'a pas encore fait des études suffisamment approfondies pour leur permettre de posséder le coup d'oeil critique, extrêmement difficile à acquérir en ces temps de fermentation et de bouleversement général.

Comment remédier aux dangers de la situation actuelle? Une collaboration internationale en éducation physique s'impose plus que jamais. Nous constatons, tout d'abord, que le concours immédiat des savants étrangers s'attachant aux questions de notre domaine sera grandement profitable en beaucoup de cas. Mais un autre postulat élémentaire n'est encore réalisé qu'en une partie tout à fait insignifiante; celui de l'échange des travaux, l'échange temporaire de professeurs et d'étudiants.

Dans le domaine du travail éducatif pratique, le besoin de collaboration n'est pas moindre Echange de travaux, d'idées, d'inventions, de travailleurs, d'étudiants, tout cela possède la même importance. Il existe encore une autre forme, toute moderne, de collaboration internationale, celle des échanges de films cinématographiques de gymnastique et des sports.

Comme moyens d'organisation facilitant toutes ces formes de collaboration, on peut recourir à la création d'une Association internationale; à la publication d'une Revue; à l'organisation de Congrès; et, finalement, à un Bureau international de l'Education physique.

Quelle part doit prendre la Section d'Hygiène de la Société des Nations à cette grande oeuvre? Toute prévision est prématurée. A en juger par les résultats obtenus, grâce à son action, dans la lutte contre les maladies contagieuses, à travers le monde, elle disposera de l'autorité, de l'énergie et des moyens nécessaires à la réalisation d'une grande partie des postulats mentionnés.

---

[1]) Conférence, lue dans une réunion publique de la Ligue Belge de l'Education Physique, le 5 novembre 1927, publiée *in extenso* dans la *Revue de l'Education Physique* (Bruxelles), n-o 11—12, 1927, ainsi que (abrégée) dans la *Revue des Jeux Scolaires et d'Hygiène Sociale* (Pau), n-o 10—12 1927. Nous remercions la Ligue Belge pour avoir bien voulu nous autoriser à publier ici la traduction polonaise.

Czcionkami Drukarni św. Wojciecha w Poznaniu.